

Ergänzung zur Anleitung von  
MENNEKES Ladesystemen für  
den Nutzer

DEUTSCH

- Nur gültig für Deutschland -
- Only valid for Germany -



Abb.: 1. Elektrizitätszähler

## 1. Elektrizitätszähler

Das MENNEKES Ladesystem besitzt pro Ladepunkt einen Elektrizitätszähler (siehe Abb.: 1) mit dem die am Ladepunkt abgegebene Energiemenge gemessen wird. Der Nutzer kann die im Display des Elektrizitätszählers angezeigten Messwerte von außen ablesen. Neben den Messwerten für die Energiemenge wird in der rotierenden Anzeige das Datum und die Uhrzeit des Systems angezeigt.

Ein eichrechtkonformer Elektrizitätszähler ist an den folgenden Symbolen erkennbar:

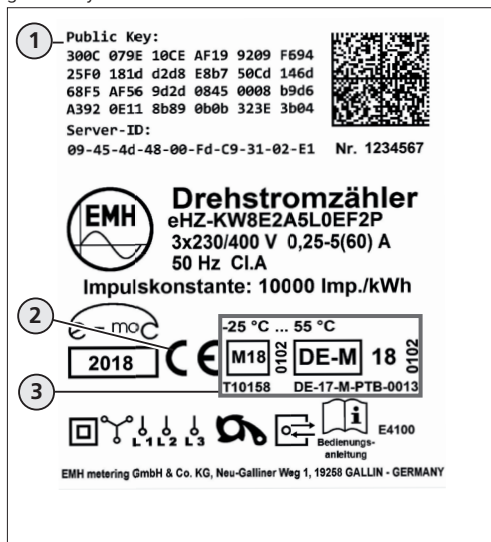


Abb.: 2. Eichrechtkonformer Elektrizitätszähler

## 2. Beobachten und Ablesen der geladenen Energiemenge

Der Nutzer des Ladepunkts kann während des Ladevorgangs die geladene Energiemenge im Display des geeichten Elektrizitätszählers von außen ablesen. Das Display besitzt zwei Zeilen. Die obere Zeile (1) zeigt den aktuellen Zählerstand an. In der unteren Zeile (2) wird die geladene Energiemenge seit Ladebeginn angezeigt.

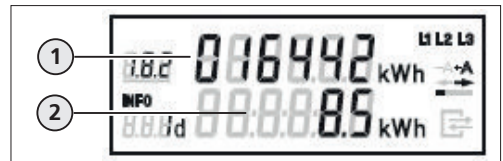


Abb.: 3. Display Elektrizitätszähler

Die im Display angezeigten Messwerte werden auf- bzw. abgerundet. Die tatsächlich gespeicherten Messwerte hingegen werden auf vier Nachkommastellen genau für die weitere Verwendung (z. B. für die Abrechnung) an Ihren Elektromobilitätsprovider (EMP) übertragen.

Die auf dem Typenschild der Ladeeinrichtung angegebene Genauigkeit am Abgabepunkt entspricht der eines Elektrizitätszählers der MID-Klasse A.

## 3. Prüfen der eichrechtlich vertrauenswürdigen Messwerte

Ihr Elektromobilitätsprovider stellt Ihnen die Messwerte, die als Basis für die Abrechnung dienen, in elektronischer Form zur Verfügung. Dazu wird Folgendes benötigt:

### ■ Der Public Key des Ladesystems:

Anhand des Public Keys kann die Datenintegrität überprüft werden. Die Transparenzsoftware benötigt den Public Key, um eine Signatur des Messwertes zu errechnen und diese mit der erstellten Signatur des Ladevorgangs zu vergleichen. Stimmen beide Signaturen überein, so ist gewährleistet, dass die Messwerte von dem Ladesystem bis zum Nutzer vollständig und unverändert übertragen wurde.

### ■ Die Datei der Messwerte:

Ihr Elektromobilitätsprovider stellt Ihnen die Datei der Messwerte zur Verfügung. In Abhängigkeit von Ihrem Elektromobilitätsprovider ist die Datei der Messwerte

z. B. in Ihrem Login-Bereich herunterladbar oder wird Ihnen per E-Mail zugeschickt. Details erfahren Sie von Ihrem Elektromobilitätsprovider.

#### ■ Die MENNEKES Transparenzsoftware:

Die MENNEKES Transparenzsoftware liest die Datei der Messwerte aus. Ihr Elektromobilitätsprovider stellt Ihnen die MENNEKES Transparenzsoftware zur Verfügung und gibt Ihnen alle relevanten Information hierzu. Details erfahren Sie von Ihrem Elektromobilitätsprovider.

### 3.1 Public Key notieren

Der Public Key ist auf dem Elektrizitätszähler des verwendeten Ladesystems angebracht.

➔ "1. Elektrizitätszähler"

Notieren Sie sich den Public Key des Ladesystems nach dem Ladevorgang, z. B. durch:

- fotografieren und abspeichern.
- QR-Code mittels einer Smartphone APP einscannen und abspeichern.
- handschriftlich abschreiben.



Zukünftig wird der Public Key von jedem Elektrizitätszähler auch auf der Internetseite der Bundesnetzagentur (BNA) veröffentlicht.

### 3.2 MENNEKES Transparenzsoftware installieren

Voraussetzung:

- Endgerät (PC, Laptop oder Tablet) mit Windows 7 ab SP 2 und höher
- Mindestens 2 GB Arbeitsspeicher
- 100 MB freier Festplattenspeicher

Wenden Sie sich an Ihren Elektromobilitätsprovider, um die Setup-Datei der MENNEKES Transparenzsoftware zu erhalten.

1. Starten Sie die Setup-Datei.
  2. Unter "Optionen" können Sie den Speicherort der MENNEKES Transparenzsoftware festlegen.
  3. Klicken Sie auf "Installieren".
  4. Bestätigen Sie eventuell auftretende Sicherheitsmeldungen Ihres Endgeräts.
- ✓ Die MENNEKES Transparenzsoftware wurde erfolgreich installiert.




Ein Handbuch zur MENNEKES Transparenzsoftware wurde am gleichen Speicherort unter "3331591\_Handbuch\_Mennekes\_Transparenzsoftware\_Endkunden\_V00\_de.pdf" abgelegt.

DE

### 3.3 Datei der Messwerte herunterladen

1. Wenden Sie sich an Ihren Elektromobilitätsprovider, um die Datei der Messwerte zu erhalten.
2. Speichern Sie die Datei der Messwerte ab.

### 3.4 Messwerte prüfen

1. Rufen Sie die Datei der Messwerte in der MENNEKES Transparenzsoftware auf.  
 Beachten Sie dazu die Angaben und Informationen im "3331591\_Handbuch\_Mennekes\_Transparenzsoftware\_Endkunden\_V00\_de.pdf".
2. Vergleichen Sie den angezeigten Public Key mit dem nach der Ladevorgang notierten Public Key.  
 Korrigieren Sie den angezeigten Public Key, falls dieser nicht mit dem notierten Public Key übereinstimmen sollten.
- ✓ Die Transparenzsoftware errechnet nun die Signatur und vergleicht diese mit der erstellten Signatur des Ladevorgangs. Sind beide Signaturen identisch, wird neben dem Abrechnungszeitraum ein grünes Häkchen (*Signierte Abrechnungsdaten korrekt*) abgebildet.
3. Prüfen Sie, ob die angezeigten Messwerte mit den auf Ihrer Rechnung angegebenen Messwerten übereinstimmen.

### 3.5 Falsche Messwerte

Sollte das Symbol neben dem Abrechnungszeitraum von einem grünen Häkchen abweichen (rotes X), sind die übertragenen Messwerte fehlerhaft oder unvollständig. Wenden Sie sich in diesem Fall an Ihren Elektromobilitätsbetreiber.



MY POWER CONNECTION

**MENNEKES**

Elektrotechnik GmbH & Co. KG

Aloys-Mennekes-Straße 1  
57399 KIRCHHUNDEM  
GERMANY

Phone: +49 2723 41-1  
Fax: +49 2723 41-214  
[info@MENNEKES.de](mailto:info@MENNEKES.de)

